NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl

AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6924/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA)

Adres: BYTOM, PL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 1, Powiat m. Bytom, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-10-07

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

1. **Właściciel badanego obiektu:**
   Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

2. **Zleceniodawca:**
   Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

3. **Przedstawiciel zleceniodawcy:**
   NetWorks Sp. z o.o.

4. **Zakres zlecenia:**
   Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości BYTOM, PL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 1.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).*

6. **Pomiary zostały wykonane przez:**
   Podstawek Łukasz
   Stanisławek Jakub

7. **Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest w budynku oraz na dachu. Anteny zawieszono Maszt na dachu, anteny pod sufitem. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu W budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24
Warunki pracy	Znamionowe
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne

Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	80010749 Kathrein	4	0-360	-/-/-	3	<15*
2	900/1800/2100	80010749 Kathrein	15	0-360	-/-/-	4	<15*

*Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) na antenę.

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24
Warunki pracy	znamionowe
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	80	1779	A80D03 Huawei	0.3	185	24

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie:telefonii komórkowej (800MHz-3800MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm- dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2025-10-07	10:40-12:00	9.3	9.5	71.1	70.2

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-05	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230194

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 września 2024 o numerze LWiMP/W/265/24 wydane przez Politechnika Wrocławska.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-06	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030431

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 listopada 2024 o numerze LWiMP/W/391/24 wydane przez Politechnika Wrocławska.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-38	Producent:	TESTO	Model:	Termohigrometr TESTO 625

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-06	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350228	Z3-Z32.4180.34.2025.826.1	26 marca 2025

Data ważności świadectwa wzorcowania: 26 marca 2035 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m][1,5]			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru [4] E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_E[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
			Sonda SW-05	Sonda SW-06	Wartość			
1	Pod anteną wewnętrzną A1	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
2	Pod anteną wewnętrzną A2	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
3	Pod anteną wewnętrzną A3	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
4	Pod anteną wewnętrzną A4	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
5	Pod anteną wewnętrzną A5	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
6	Pod anteną wewnętrzną A6	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
7	Pod anteną wewnętrzną A7	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
8	Pod anteną wewnętrzną A8	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
9	Pod anteną wewnętrzną A9	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
10	Pod anteną wewnętrzną A10	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	-
11	Pod anteną wewnętrzną A11	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
12	Pod anteną wewnętrzną A12	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
13	Pod anteną wewnętrzną A13	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
14	Pod anteną wewnętrzną A14	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
15	Pod anteną wewnętrzną A15	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
16	Pod anteną wewnętrzną A16	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
17	Pod anteną wewnętrzną A17	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
18	Pod anteną wewnętrzną A18	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
19	Pod anteną wewnętrzną A19	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	-
20	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 185°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°20'49.6" 18°55'12.7"
21	GKP w odległości	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	50°20'49.2" 18°55'12.7"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	poziomej 28m od anteny radioliniowej az. 185°							
22	PKP na az. 168° w odległości poziomej 28m od anteny radioliniowej az. 185°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°20'49.2" 18°55'13.1"
23	PKP na az. 208° w odległości poziomej 32m od anteny radioliniowej az. 185°	2.0	**1.6**	**1.6**	**1.6**	2.1	0.07	50°20'49.2" 18°55'12.0"
24	DPP - Przy windzie ul. Tadeusza Kościuszki 1	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°20'50.3" 18°55'12.0"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m][1]			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru[4] H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_H[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
			Sonda SW-05	Sonda SW-06	Wartość			
1	Pod anteną wewnętrzną A1	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
2	Pod anteną wewnętrzną A2	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
3	Pod anteną wewnętrzną A3	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
4	Pod anteną wewnętrzną A4	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
5	Pod anteną wewnętrzną A5	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
6	Pod anteną wewnętrzną A6	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
7	Pod anteną wewnętrzną A7	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
8	Pod anteną wewnętrzną A8	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
9	Pod anteną wewnętrzną A9	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
10	Pod anteną wewnętrzną A10	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	-
11	Pod anteną wewnętrzną A11	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
12	Pod anteną wewnętrzną A12	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
13	Pod anteną wewnętrzną A13	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
14	Pod anteną wewnętrzną A14	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
15	Pod anteną wewnętrzną A15	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
16	Pod anteną wewnętrzną A16	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
17	Pod anteną wewnętrzną A17	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

18	Pod anteną wewnętrzną A18	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
19	Pod anteną wewnętrzną A19	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	-
20	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 185°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°20'49.6" 18°55'12.7"
21	GKP w odległości poziomej 28m od anteny radioliniowej az. 185°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°20'49.2" 18°55'12.7"
22	PKP na az. 168° w odległości poziomej 28m od anteny radioliniowej az. 185°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°20'49.2" 18°55'13.1"
23	PKP na az. 208° w odległości poziomej 32m od anteny radioliniowej az. 185°	2.0	**0.004**	**0.004**	0.004	0.005	0.07	50°20'49.2" 18°55'12.0"
24	DPP - Przy windzie ul. Tadeusza Kościuszki 1	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°20'50.3" 18°55'12.0"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku biurowym pod adresem Ul. Józefczaka 2, z powodu Puste lokale do wynajęcia
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Kościuszki 12, z powodu braku odpowiedzi na domofon

W miejscach, w których nie udało się przeprowadzić pomiarów z powodu nieobecności mieszkańców, Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorks podejmie próbę ich wykonania podczas kolejnych badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonych na potrzeby ochrony środowiska.

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody
[2] współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego
[3] do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.
[4] do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.
[5] maksymalna wartość chwilowa
Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem" w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2.
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:
sonda SW-05: 28.9% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-06: 33.4% dla częstotliwości do 4 GHz
Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej".

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2-8 do niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.
Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

11. Podstawa prawna

1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.)
2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 23, z dnia 5 marca 2024 r.)

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2-8. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 9. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

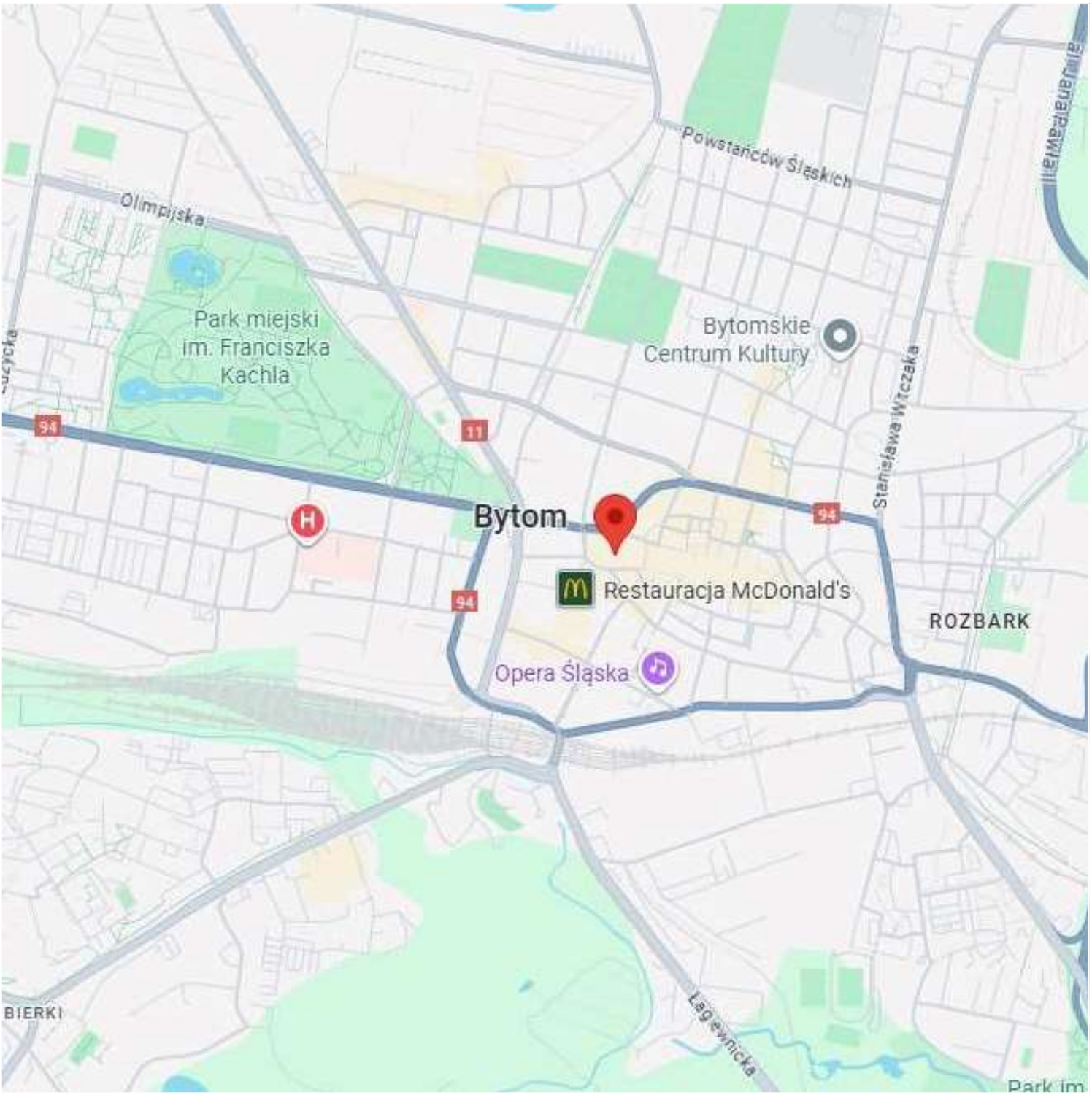
Yanina Babutska
Elektronicznie podpisany przez Yanina Babutska
Data: 2025.10.09 15:02:32 +02'00'

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

Signed by / Podpisano przez:
Angelika Okoniewska
Date / Data: 2025-10-10 11:48

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



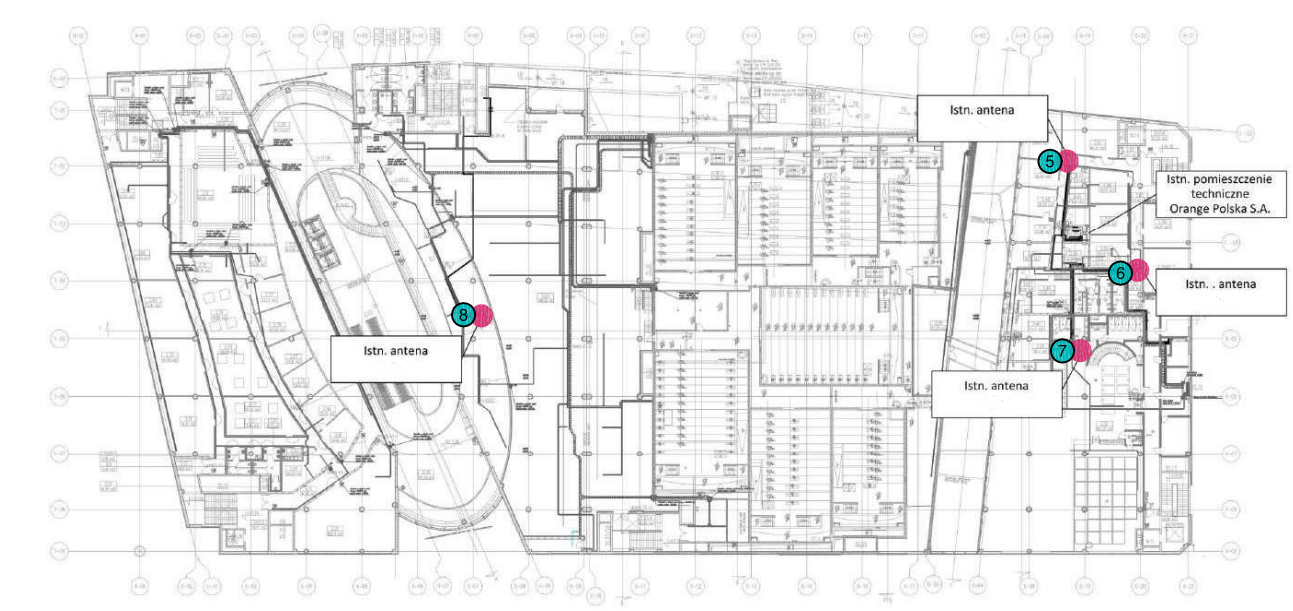
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) Lokalizacja instalacji



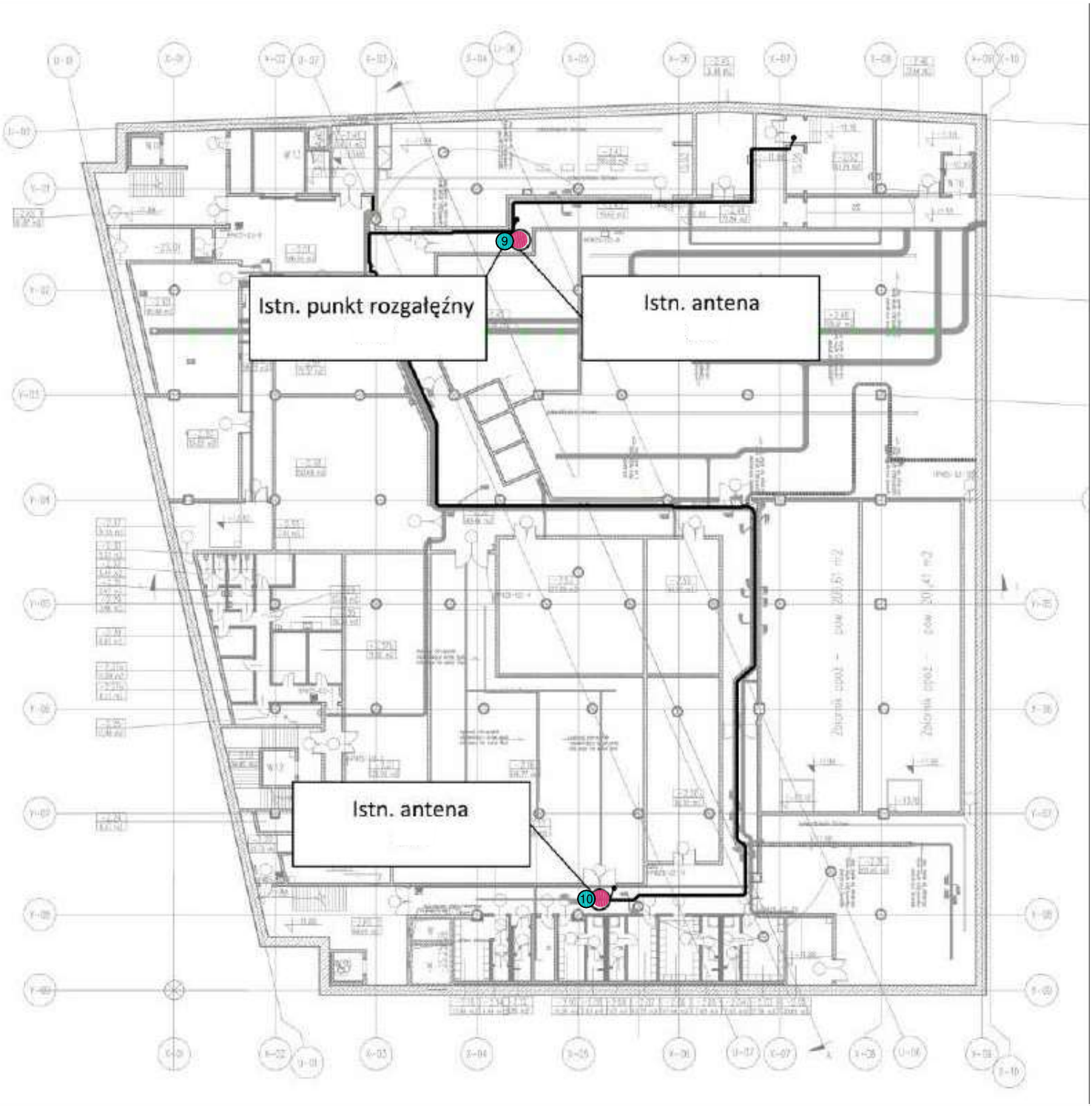
Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KKA_BYTOM_AGORA (32054N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: Źródło pola elektromagnetycznego Brak dostępu Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



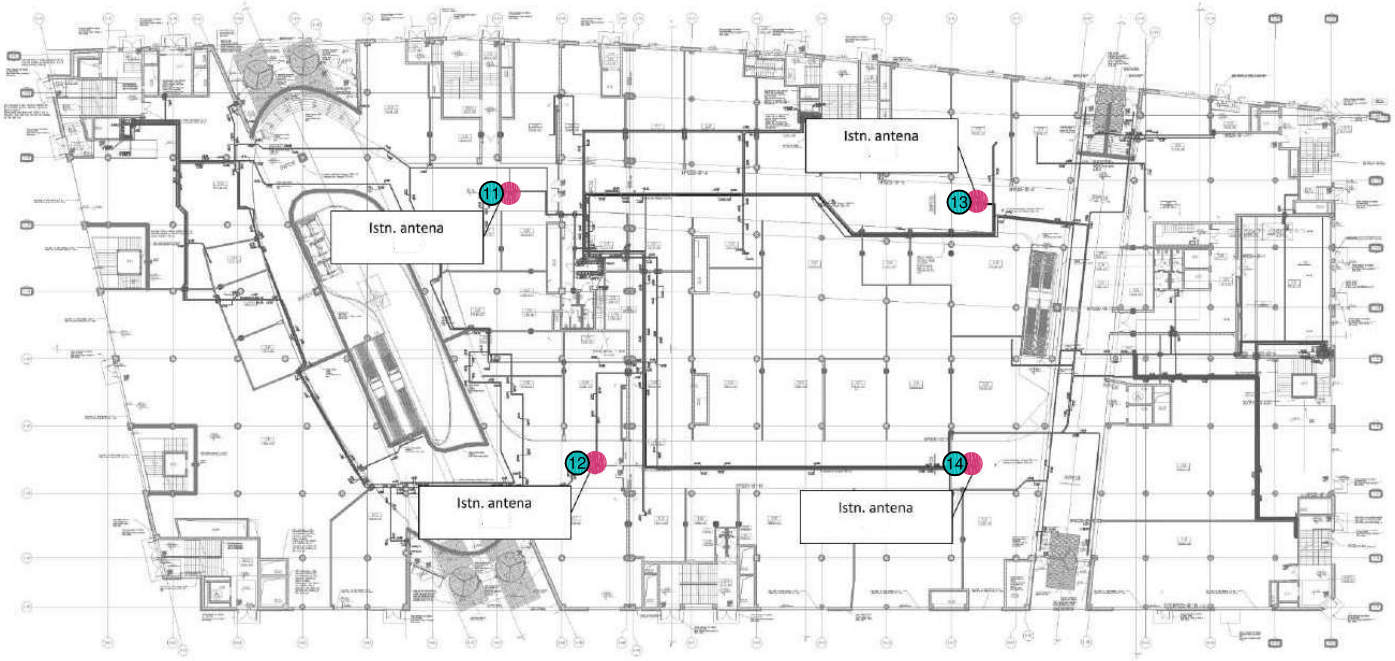
Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) Usytuowanie pionów pomiarowych w biurze pod anteną
	Legenda: X Pion pomiarowy Antena dookólna



Załącznik nr 4	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) Usytuowanie pionów pomiarowych w biurze pod anteną
	Legenda: X Pion pomiarowy Antena dookólna



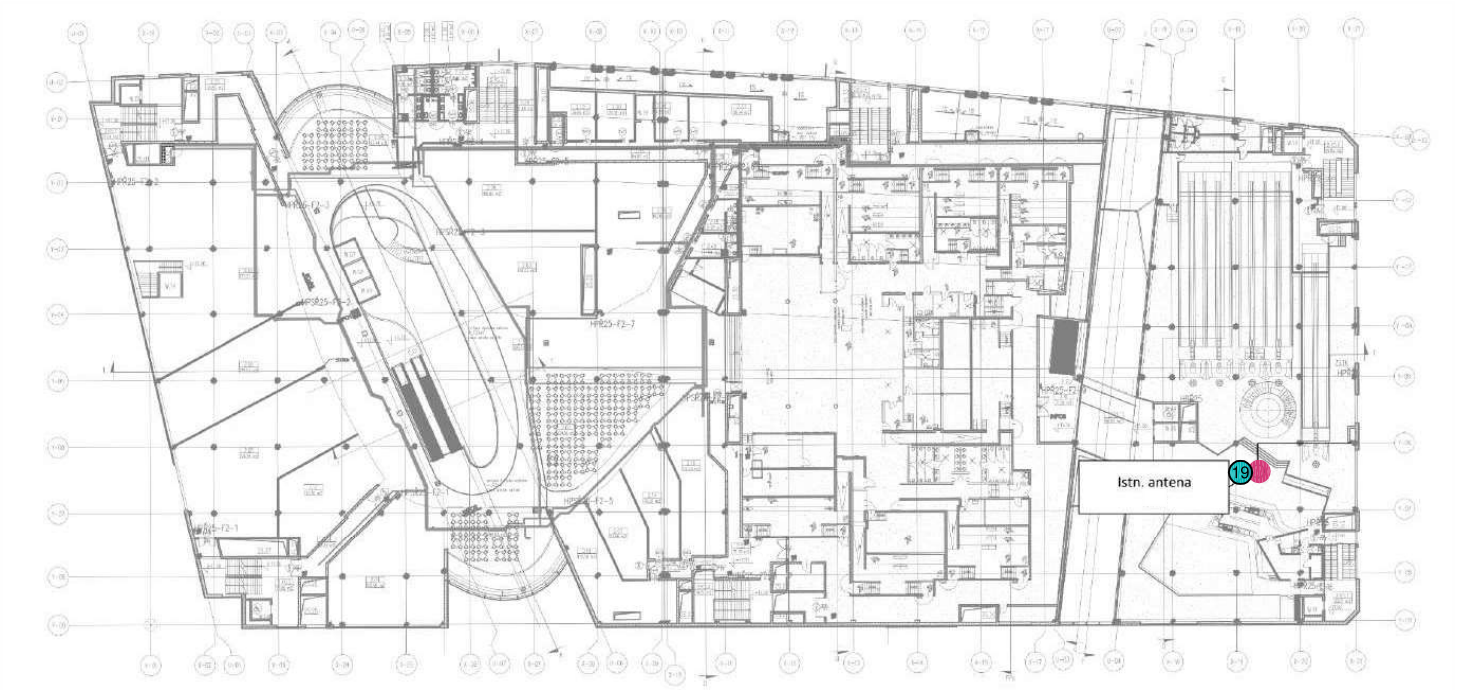
Załącznik nr 5	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) Usytuowanie pionów pomiarowych w biurze pod anteną
	Legenda: X Pion pomiarowy Antena dookólna



Załącznik nr 6	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) Usytuowanie pionów pomiarowych w biurze pod anteną
	Legenda: X Pion pomiarowy Antena dookólna



Załącznik nr 7	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) Usytuowanie pionów pomiarowych w biurze pod anteną
	Legenda: X Pion pomiarowy Antena dookólna



Załącznik nr 8	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) Usytuowanie pionów pomiarowych w biurze pod anteną
	X Pion pomiarowy Antena dookólna



Załącznik nr 9	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 32054 (32054N!) BYTOM_CH_AGORA (KKA_BYTOM_AGORA) Dokumentacja fotograficzna